

P25110.P07

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Rainer KRÖPKE et al.

Appln No. : 10/815,703

Group Art Unit : 1615

Filed : April 2, 2004

Examiner :

For : BETAINE-CONTAINING COSMETICS

**SUPPLEMENTAL CLAIM OF PRIORITY  
SUBMITTING CERTIFIED COPY**

Commissioner for Patents  
U.S. Patent and Trademark Office  
220 20<sup>th</sup> Street S.  
Customer Window, Mail Stop\_\_\_\_\_  
Crystal Plaza Two, Lobby, Room 1B03  
Arlington, VA 22202

Sir:

Further to the Claim of Priority filed April 2, 2004 and as required by 37 C.F.R. 1.55,  
Applicant hereby submits a certified copy of the application upon which the right of priority is  
granted pursuant to 35 U.S.C. §119, i.e., of German Application No. 101 48 966.8, filed October 4,  
2001.

Respectfully submitted,  
Rainer KRÖPKE et al.

Neil F. Greenblum  
Reg. No. 28,394

*Reg. No. 50,417*

August 17, 2004  
GREENBLUM & BERNSTEIN, P.L.C.  
1950 Roland Clarke Place  
Reston, VA 20191  
(703) 716-1191

# BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



## Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

**Aktenzeichen:** 101 48 966.8

**Anmeldetag:** 04. Oktober 2001

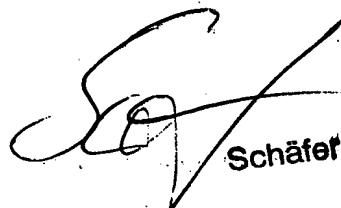
**Anmelder/Inhaber:** Beiersdorf AG, 20253 Hamburg/DE

**Bezeichnung:** Betainhaltige Kosmetika

**IPC:** A 61 K 7/00

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 01. Juli 2004  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Der Präsident  
Im Auftrag



Schäfer

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

**Beiersdorf Aktiengesellschaft  
Hamburg**

**Betainhaltige Kosmetika**

5

Die vorliegende Erfindung betrifft kosmetische und/oder dermatologische Zubereitungen die Polyole und Betaine enthalten sowie deren Verwendung.

10

Die Haut ist das größte Organ des Menschen. Unter ihren vielen Funktionen (beispielsweise zur Wärmeregulation und als Sinnesorgan) ist die Barrierefunktion, die das Austrocknen der Haut (und damit letztlich des gesamten Organismus) verhindert, die wohl wichtigste. Gleichzeitig wirkt die Haut als Schutzeinrichtung gegen das Eindringen und die Aufnahme von außen kommender Stoffe. Bewirkt wird diese Barrierefunktion durch die Epidermis, welche als äußerste Schicht die eigentliche Schutzhülle gegenüber der Umwelt bildet. Mit etwa einem Zehntel der Gesamtdicke ist sie gleichzeitig die dünnste Schicht der Haut.

20

Die Aufgabe der kosmetischen Hautpflege ist es, die natürliche Funktion der Haut als Barriere gegen Umwelteinflüsse (z. B. Schmutz, Chemikalien, Mikroorganismen) und gegen den Verlust von körpereigenen Stoffen (z. B. Wasser, natürliche Fette, Elektrolyte) zu stärken oder wiederherzustellen.

25

Ziel der Hautpflege ist es ferner, den durch tägliche Waschen verursachten Fettverlust der Haut auszugleichen. Dies ist gerade dann wichtig, wenn das natürliche Regenerationsvermögen nicht ausreicht.

30

Einer der Wichtigsten Aufgaben der Hautpflege besteht jedoch in der Hautbefeuchtung. Zu den klassischen Hautbefeuchtungsmitteln zählen unter anderem Polyole wie Glycerin und Sorbit. Daneben kommen jedoch auch andere Verbindungen zum Einsatz wie ethoxylierte Polyole und hydrolysierte Proteine. Außerdem finden Komponenten des natürlichen Feuchthaltefaktors der Haut (engl. Natural Moisturizing Factor, NMF) z.B. Harnstoff und bestimmte Aminosäuren Anwendung. Am weitesten verbreitet ist jedoch das Glycerin.

35

Ein großer Nachteil am Stand der Technik besteht in den negativen sensorischen Eigenschaften polyolhaltiger kosmetischer und/oder dermatologischer Zubereitungen. Diese fühlen sich in der Regel auf der Haut klebrig und schmierig an und machen die entsprechenden Produkte für den Verbraucher unattraktiv.

Es war daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung die Nachteile des Standes der Technik zu beseitigen beziehungsweise zu vermindern und polyolhaltige kosmetische und/oder dermatologischer Zubereitungen zu entwickeln, deren klebriges und schmieriges Hautgefühl reduziert ist.

Überraschend wird die Aufgabe gelöst durch Kosmetische und/oder dermatologische Zubereitungen enthaltend

- a) Polyole in einer Konzentration von 5 bis 50 Gewichts-%,
  - b) Betaine in einer Konzentration von 0,01 bis 75 Gewichts-%,
- jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, neben ggf. anderen Wirk-, Hilfs- und Zusatzstoffen.

Besonders vorteilhaft ist eine Konzentration an Polyolen von 5 bis 20 Gewichts-% und insbesondere von 5 bis 15 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung.

Weiterhin besonders vorteilhaft ist eine Konzentration an Betainen von 0,5 bis 50 Gewichts-% und insbesondere von 3 bis 15 Gewichts-%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung.

Diese Zubereitungen zeichnen sich durch ein angenehmes wenig klebriges wenig schmieriges Hautgefühl aus ohne das die guten hautbefeuchtenden Eigenschaften verloren gehen.

Das erfindungsgemäß besonders bevorzugte Betain ist dabei das Trimethylglycin; als erfindungsgemäß bevorzugtes Polyol wird Glycerin eingesetzt.

Bestandteil der Erfindung ist die Verwendung von Betainen zur Verringerung der Klebrigkeit polyolhaltiger kosmetischer und/oder dermatologischer Zubereitungen.

Bestandteil der Erfindung ist weiterhin die Verwendung von Betainen zur Verringerung des schmierigen Hautgefühls polyolhaltiger kosmetischer und/oder dermatologischer Zubereitungen.

Generell ist die Verwendung von Betainen zur Verbesserung der sensorischen Eigenschaften kosmetischer und/oder dermatologischer Zubereitungen erfindungsgemäß.

- 5 Ferner ist die Verwendung von Betainen in kosmetischen und/oder dermatologischen Zubereitungen nach zur Verringerung des Anhaftens von Fremdpartikeln, insbesondere Sand, auf mit kosmetischen und/oder dermatologischen Zubereitungen behandelter Haut erfindungsgemäß.
- 10 Die erfindungsgemäßen kosmetischen und/oder dermatologischen Zubereitungen können als Hautcreme, Gesichtscreme und/oder Körperlotion sowie als Sonnenschutzmittel erfindungsgemäß eingesetzt werden.

- Es ist dem Fachmanne natürlich bekannt, dass anspruchsvolle kosmetische Zusammensetzungen zumeist nicht ohne die üblichen Hilfs- und Zusatzstoffe denkbar sind. Die erfindungsgemäßen kosmetischen Zubereitungen können daher kosmetische Hilfsstoffe enthalten, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden, z.B. Konservierungsmittel, Bakterizide, Parfümstoffe, Vitamine, Farbstoffe, Mittel zum Verhindern des Schäumens, Verdickungsmittel, weichmachende Substanzen, Fette, Öle, Wachse oder andere übliche Bestandteile einer kosmetischen Formulierung wie Alkohole, Polymere, Schaumstabilisatoren, Elektrolyte oder organische Lösungsmittel.
- 15
- 20

- So ist es erfindungsgemäß vorteilhaft, den erfindungsgemäßen Zubereitungen UV-Filter hinzuzufügen. Dabei können öllösliche UVA-Filter und/oder UVB-Filter in der Lipidphase und/oder wasserlösliche UVA-Filter und/oder UVB-Filter in der wäßrigen Phase eingesetzt werden.
- 25

Vorteilhafte öllösliche UVB-Filtersubstanzen sind z.B.:

- 4-Aminobenzoësäure-Derivate, vorzugsweise 4-(Dimethylamino)-benzoësäure(2-ethylhexyl)ester, 4-(Dimethylamino)benzoësäureamylester;
- 30 - Ester der Benzalmalonsäure, vorzugsweise 4-Methoxybenzalmalonsäuredi(2-ethylhexyl)ester;
- Ester der Zimtsäure, vorzugsweise 4-Methoxyzimtsäure(2-ethylhexyl)ester, 4-Methoxyzimtsäureisopentylester;
- Derivate des Benzophenons, vorzugsweise 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon, 2-Hydroxy-4-methoxy-4'-methylbenzophenon, 2,2'-Dihydroxy-4-methoxybenzophenon;
- 35

- Methylidencampherderivate, vorzugsweise 4-Methylbenzylidencampher, Benzylidencampher,
- Symmetrisch substituierte Triazine, vorzugsweise 4,4',4''-(1,3,5-Triazin-2,4,6-triyltriimino)-tris-benzoesäure-tris(2-ethylhexylester), synonym: 2,4,6-Tris-[anilino-(p-carbo-2'-ethyl-1'-hexyloxy)]-1,3,5-triazin [UVINUL T 150 (BASF)],
- Unsymmetrisch substituierte Triazine, vorzugsweise 2,4-Bis-{[4-(2-ethyl-hexyloxy)-2-hydroxy]-phenyl}-6-(4-methoxyphenyl)-1,3,5-triazin (INCI: Aniso Triazin) und 2,4-Bis-(p-aminobenzoesäure-2ethylhexylester)-6-(p-aminobenzoesäure-N-1,1-dimethylethylamid)-1,3,5-triazin Dioctylbutylamidotriazon (INCI: Dioctylbutamidotriazone).

10

Vorteilhafte wasserlösliche UVB-Filtersubstanzen sind z.B.:

- Sulfonsäure-Derivate des 3-Benzylidencamphers, wie z.B. 4-(2-Oxo-3-bornylidenmethyl)-benzolsulfonsäure, 2-Methyl-5-(2-oxo-3-bornylidenmethyl)sulfonsäure und deren Salze,
- 2-Phenylbenzimidazol-5-sulfonsäure und ihre Salze [Eusolex 232 (Merck), Neo Heliopan Hydro (H & R), Parsol HS (Givaudan)].

15

Die Liste der genannten UVB-Filter, die zusätzlich im Sinne der vorliegenden Erfindung eingesetzt werden können, soll selbstverständlich nicht limitierend sein.

20

Vorteilhafte UVA-Filter sind z.B.:

- 1,4-Phenylendimethincamphersulfonsäurederivate wie z.B. 3,3'-(1,4-Phenylendimethin)-bis-(7,7-dimethyl-2-oxobicyclo[2.2.1]-heptan-1-methamsulfonsäure und ihre Salze
- Dibenzoylmethanderivate, vorzugsweise 4-Isopropyl-dibenzoylmethan, 4-(tert.-Butyl)-4'-methoxydibenzoylmethan
- Phenyl-1,4-bis-(2-benzimidazolyl)-3,3',5,5'-tetrasulfonsäure und seine Natrium-, Kalium- und Triethanolammoniumsalze, insbesondere das Di-Natriumsalz [Neo Heliopan AP (Haarmann & Reimer)].

25

30 Ferner kann erfindungsgemäß gegebenenfalls von Vorteil sein, die Zubereitungen mit weiteren UVA- und/oder UVB-Filtern zu versehen, beispielsweise bestimmten Salicylsäurederivaten wie 4-Isopropylbenzylsalicylat, 2-Ethylhexylsalicylat, Octylsalicylat und Homomenthylsalicylat.

Weitere erfindungsgemäß vorteilhaft zu verwendende Lichtschutzfiltersubstanzen sind das Ethylhexyl-2-cyano-3,3-diphenylacrylat (Octocrylen), welches von BASF unter der Bezeichnung UVINUL® N 539 erhältlich ist, sowie 2,2'-Methylen-bis-(6-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)-phenol).

5

Diese weiteren erfindungsgemäß vorteilhaften UV-Lichtschutzfilter werden bevorzugt in einer Konzentration von 0,1 bis 20 Gewichts-%, insbesondere in einer Konzentration von 0,5 bis 10 Gewichts-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung, eingesetzt.

10

Erfindungsgemäß können die kosmetischen und/oder dermatologischen Lichtschutzformulierungen wie üblich zusammengesetzt sein und dem kosmetischen und/oder dermatologischen Lichtschutz, ferner zur Behandlung, der Pflege und der Reinigung der Haut und/oder der Haare und als Schminkprodukt in der dekorativen Kosmetik dienen.

15

Zur Anwendung werden die kosmetischen und/oder dermatologischen Zubereitungen erfindungsgemäß in der für Kosmetika üblichen Weise auf die Haut und/oder die Haare in ausreichender Menge aufgebracht.

20

Die kosmetischen und/oder dermatologischen Zubereitungen können erfindungsgemäß Pigmente (z.B.  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{ZnO}$ ,  $\text{BaSO}_4$ ) enthalten, die eine färbende Wirkung haben und/oder als anorganische Lichtschutzfilter erfindungsgemäß vorteilhaft eingesetzt werden können. Weitere erfindungsgemäße Hilfsstoffe sind Fette, Öle, Wachse oder andere übliche Bestandteile einer kosmetischen oder dermatologischen Formulierung wie Alkohole, Polymere, Schaumstabilisatoren, Elektrolyte, organische Lösungsmittel oder Silikonderivate.

25

Ein zusätzlicher Gehalt an Antioxidantien ist im allgemeinen bevorzugt. Erfindungsgemäß können als günstige Antioxidantien alle für kosmetische und/oder dermatologische Anwendungen geeigneten oder gebräuchlichen Antioxidantien verwendet werden.

30

Vorteilhaft werden die Antioxidantien gewählt aus der Gruppe bestehend aus Aminosäuren (z.B. Glycin, Histidin, Tyrosin, Tryptophan) und deren Derivate, Imidazole (z.B. Urocaninsäure) und deren Derivate, Peptide wie D,L-Carnosin, D-Carnosin, L-Carnosin und deren Derivate (z.B. Anserin), Carotinoide, Carotine (z.B.  $\alpha$ -Carotin,  $\beta$ -Carotin, Lycopin) und deren De-

35

rivate, Chlorogensäure und deren Derivate, Liponsäure und deren Derivate (z.B. Dihydroliponsäure), Aurothioglucose, Propylthiouracil und andere Thiole (z.B. Thioresoxin, Glutathion, Cystein, Cystin, Cystamin und deren Glycosyl-, N-Acetyl-, Methyl-, Ethyl-, Propyl-, Amyl-, Butyl- und Lauryl-, Palmitoyl-, Oleyl-,  $\gamma$ -Linoleyl-, Cholesteryl- und Glycerylester) sowie deren  
 5 Salze, Dilaurylthiodipropionat, Distearylthiodipropionat, Thiodipropionsäure und deren Derivate (Ester, Ether, Peptide, Lipide, Nukleotide, Nukleoside und Salze) sowie Sulfoximinverbindungen (z.B. Buthioninsulfoximine, Homocysteinsulfoximin, Buthioninsulfone, Penta-, Hexa-, Heptathioninsulfoximin) in sehr geringen verträglichen Dosierungen (z.B. pmol bis  $\mu\text{mol/kg}$ ), ferner (Metall)-Chelatoren (z.B.  $\alpha$ -Hydroxyfettsäuren, Palmitinsäure, Phytinsäure, Lactoferrin),  $\alpha$ -Hydroxysäuren (z.B. Citronensäure, Milchsäure, Apfelsäure), Huminsäure, Gallensäure, Gallenextrakte, Bilirubin, Biliverdin, EDTA, EGTA und deren Derivate, ungesättigte Fettsäuren und deren Derivate (z.B.  $\gamma$ -Linolensäure, Linolsäure, Ölsäure), Folsäure und deren Derivate, Ubichinon und Ubichinol und deren Derivate, Vitamin C und Derivate (z.B. Ascorbylpalmitat, Mg-Ascorbylphosphat, Ascorbylacetat), Tocopherole und Derivate (z.B. Vitamin-E-acetat), Vitamin A und Derivate (Vitamin-A-palmitat) sowie Koniferylbenzoat des Benzoëharzes, Rutinsäure und deren Derivate,  $\alpha$ -Glycosylrutin, Ferulasäure, Furfurylidenglucitol, Carnosin, Butylhydroxytoluol, Butylhydroxyanisol, Nordihydroguajakharzsäure, Nordihydroguajaretsäure, Trihydroxybutyrophenon, Harnsäure und deren Derivate, Mannose und deren Derivate, Zink und dessen Derivate (z.B.  $\text{ZnO}$ ,  $\text{ZnSO}_4$ ) Selen und dessen Derivate (z.B. Selenmethionin), Stilbene und deren Derivate (z.B. Stilbenoxid, Trans-Stilbenoxid) und die erfindungsgemäß geeigneten Derivate (Salze, Ester, Ether, Zucker, Nukleotide, Nukleoside, Peptide und Lipide) dieser genannten Wirkstoffe.

Die Menge der vorgenannten Antioxidantien (eine oder mehrere Verbindungen) in den Zubereitungen beträgt vorzugsweise 0,001 bis 10 Gew.-%, besonders bevorzugt 0,05 - 7 Gew.-%, insbesondere 0,5 - 5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

Sofern Vitamin E und/oder dessen Derivate das oder die Antioxidantien darstellen, ist vorteilhaft, deren jeweilige Konzentrationen aus dem Bereich von 0,001 - 5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung, zu wählen.

Sofern Vitamin A, bzw. Vitamin-A-Derivate, bzw. Carotine bzw. deren Derivate das oder die Antioxidantien darstellen, ist vorteilhaft, deren jeweilige Konzentrationen aus dem Bereich von 0,001 - 5 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung, zu wählen.



Darüber hinaus eignen sich ausgewählte erfindungsgemäße Rezepturen, welche z. B. bekannte Antifaltenwirkstoffe wie Flavonglycoside (insbesondere  $\alpha$ -Glycosylrutin), Coenzym Q10, Vitamin E und/oder Derivate und dergleichen enthalten, insbesondere vorteilhaft zur

5 Prophylaxe und Behandlung kosmetischer oder dermatologischer Hautveränderungen, wie sie z. B. bei der Hautalterung (z.B. Falten und Fältchen) auftreten. Weiterhin vorteilhaft eignen sie sich gegen das Erscheinungsbild der trockenen bzw. rauen Haut.

Eine gegebenenfalls vorhandene Lipidphase kann vorteilhaft gewählt werden aus folgender

10 Substanzgruppe:

- Mineralöle, Mineralwachse
- Öle, wie Triglyceride der Caprin- oder der Caprylsäure, vorzugsweise aber Rizinusöl;
- Fette, Wachse und andere natürliche und synthetische Fettkörper, vorzugsweise Ester von Fettsäuren mit Alkoholen niedriger C-Zahl, z.B. mit Isopropanol, Propylen-
- 15 glykol oder Glycerin, oder Ester von Fettalkoholen mit Alkansäuren niedriger C-Zahl oder mit Fettsäuren;
- Alkylbenzoate;
- Silikonöle wie Dimethylpolysiloxane, Diethylpolysiloxane, Diphenylpolysiloxane sowie Mischformen daraus.

20 Eine Ölphase der Emulsionen, Oleogele bzw. Hydrodispersionen oder Lipodispersionen im Sinne der vorliegenden Erfindung wird vorteilhaft gewählt aus der Gruppe der Ester aus gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen und gesättigten und/oder ungesättigten, verzweig-

25 ten und/oder unverzweigten Alkoholen einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen, aus der Gruppe der Ester aus aromatischen Carbonsäuren und gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Alkoholen einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen. Solche Esteröle können dann vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe Isopropylmyristat, Isopropylpalmitat, Isopropylstearat, Isopropyloleat, n-Butylstearat, n-Hexyllaurat, n-

30 Decyloleat, Isooctylstearat, Isononylstearat, Isononylisononanoat, 2-Ethylhexylpalmitat, 2-Ethylhexyllaurat, 2-Hexyldecylstearat, 2-Octyldodecylpalmitat, Oleyloleat, Oleylerucat, Erucyloleat, Erucylrucat sowie synthetische, halbsynthetische und natürliche Gemische solcher Ester, z.B. Jojobaöl.

Ferner kann die Ölphase vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der verzweigten und unverzweigten Kohlenwasserstoffe und -wachse, der Silikonöle, der Dialkylether, der Gruppe der gesättigten oder ungesättigten, verzweigten oder unverzweigten Alkohole, sowie der Fettsäuretriglyceride, namentlich der Triglycerinester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12 - 18 C-Atomen. Die Fettsäuretriglyceride können beispielsweise vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der synthetischen, halbsynthetischen und natürlichen Öle, z.B. Olivenöl, Sonnenblumenöl, Sojaöl, Erdnußöl, Rapsöl, Mandelöl, Palmöl, Kokosöl, Palmkernöl und dergleichen mehr.

10

Auch beliebige Abmischungen solcher Öl- und Wachskomponenten sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung einzusetzen. Es kann auch gegebenenfalls vorteilhaft sein, Wachse, beispielsweise Cetylpalmitat, als alleinige Lipidkomponente der Ölphase einzusetzen.

15

Vorteilhaft wird die Ölphase gewählt aus der Gruppe 2-Ethylhexylisostearat, Octyldodecanol, Isotridecylisononanoat, Isoleicosan, 2-Ethylhexylcocoat, C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat, Capryl-Caprinsäure-triglycerid, Dicaprylylether, Dicaprylyl Carbonat, Butylen Glycol Dicaprylat/Dicaprat.

20

Besonders vorteilhaft sind Mischungen aus C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat und 2-Ethylhexylisostearat, Mischungen aus C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat und Isotridecylisononanoat sowie Mischungen aus C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat, 2-Ethylhexylisostearat und Isotridecylisononanoat.

25

Von den Kohlenwasserstoffen sind Paraffinöl, Squalan und Isoparaffin vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden.

30

Vorteilhaft kann die Ölphase ferner einen Gehalt an cyclischen oder linearen Silikonölen aufweisen oder vollständig aus solchen Ölen bestehen, wobei allerdings bevorzugt wird, außer dem Silikonöl oder den Silikonölen einen zusätzlichen Gehalt an anderen Ölphasenkomponenten zu verwenden.

Vorteilhaft wird Cyclomethicon (Octamethylcyclotetrasiloxan) oder Dimethicon als erfindungsgemäß zu verwendendes Silikonöl eingesetzt. Aber auch andere Silikonöle sind

vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden, beispielsweise Hexamethylcyclotrisiloxan, Polydimethylsiloxan, Poly(methylphenylsiloxan).

- 5 Besonders vorteilhaft sind ferner Mischungen aus Cyclomethicon und Isotridecylisononanoat, aus Cyclomethicon und 2-Ethylhexylisostearat.

Die wäßrige Phase der erfindungsgemäßen Zubereitungen enthält gegebenenfalls vorteilhaft

- 10 - Alkohole, Diole oder Polyole niedriger C-Zahl, sowie deren Ether, vorzugsweise Ethanol, Isopropanol, Propylenglykol, Glycerin, Ethylenglykol, Ethylenglykolmonoethyl- oder -monobutylether, Propylenglykolmonomethyl-, -monoethyl- oder -monobutylether, Diethylenglykolmonomethyl- oder -monoethylether und analoge Produkte, ferner Alkohole niedriger C-Zahl, z.B. Ethanol, Isopropanol, 1,2-Propandiol, Glycerin sowie insbesondere ein oder mehrere Verdickungsmittel, welches oder welche vorteilhaft gewählt werden können
- 15 aus der Gruppe Siliciumdioxid, Aluminiumsilikate, Polysaccharide bzw. deren Derivate, z.B. Hyaluronsäure, Xanthangummi, Hydroxypropylmethylcellulose, besonders vorteilhaft aus der Gruppe der Polyacrylate, bevorzugt ein Polyacrylat aus der Gruppe der sogenannten Carbopole, beispielsweise Carbopole der Typen 980, 981, 1382, 2984, 5984, jeweils einzeln oder in Kombination.

- 20 Die erfindungsgemäßen kosmetischen und/oder dermatologische Zubereitungen lassen sich erfindungsgemäß vorteilhaft in O/W-Emulsionen in sowie in emulgatorfreien O/W-Emulsionen (Hydrodispersionen) einsetzen.

Die nachfolgenden Beispiele sollen die vorliegende Erfindung verdeutlichen, ohne sie einzuschränken. Alle Mengenangaben, Anteile und Prozentanteile sind, soweit nicht anders angegeben, auf das Gewicht und die Gesamtmenge bzw. auf das Gesamtgewicht der Emulsion bezogen.

#### W/O-Emulsionen

	1	2	3	4	5
Triglycerindiisostearat	1,0	0,5	0,25	2,0	3,0
Diglycerindipolyhydroxystearat	1,0	1,5	1,75	3,0	2,0
Paraffinöl	12,5	10,0	8,0	5,0	7,5
Vaseline	8,0	6,0	5,0	12,0	2,5
hydrierte Kokosglyceride	2,0	1,0	2,5	5,0	0,25
Decyloleat	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25

Aluminiumstearat	0,4	0,3	0,6	1,0	0,05
Dicaprylylcarbonat	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
hydriertes Rizinusöl	0,5	0,75	1,0	2,5	5,0
Betain	5	2,5	12,5	7,5	22
Magnesiumsulfat	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glycerin	---	5,0	---	15,0	5
Sorbitol	15	---	5	--	--
Zitronensäure	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Parfum	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Ethanol	2,0	---	5,0	---	---
Capryl-/Caprinsäuretriglycerid	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5
Methylparaben	0,4	0,15	0,05	0,3	0,4
Propylparaben	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Iodopropynylbutylcarbammat	---	---	0,05	---	0,1
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

**W/O-Emulsionen**

	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
PEG-30 Dipolyhydroxystearat	---	0,5	0,25	---	3,0
Lanolin Alkohol	1,0	1,5	1,75	3,0	--
Paraffinöl	12,5	10,0	8,0	5,0	17,5
Vaseline	8,0	6,0	5,0	2,0	2,5
hydrierte Kokosglyceride	2,0	1,0	2,5	5,0	0,25
Hydriertes Polyisobuten	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Aluminiumstearat	0,4	0,3	0,6	1,0	0,05
Dicaprylylcarbonat	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
hydriertes Rizinusöl	0,5	0,75	1,0	2,5	5,0
Betain	2,5	12,5	25	35	7,5
Magnesiumsulfat	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glycerin	3,0	5,0	---	---	---
Sorbitol	---	---	5	12	25
Zitronensäure	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Parfum	q.s,	q.s,	q.s,	q.s,	q.s,
1,3 Butylenglykol	2,0	---	5,0	---	---
Capryl-/Caprinsäuretriglycerid	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5
Methylparaben	0,4	0,15	0,05	0,3	0,4
Propylparaben	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

5

10

15

20

**W/S-Emulsion**

	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
Cetyldimethiconocopolyol	1,0	---	--	3,0	5,0
Cylomethicon + PEG/PPG-18/18 Dimethicon	10,0	12,5	25	--	--
Cyclomethicon	12,5	15	8	25,0	17,5
Dimethicon	5,0	13,0	5,0	12,0	15,0
hydriertes Polyisobuten	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Panthenol	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Natriumchlorid	2,0	0,6	2,5	0,7	1,0
Glycerin	3,0	--	--	--	15
Sorbitol	---	5	15	7,5	---
Zitronensäure	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Parfum	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,
Methylparaben	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Betain	12,5	5	45	25	3
Propylparaben	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Cetyldimethicon	0,5	---	0,7	---	---
Iodopropynylbutylcarbamate	---	---	0,05	---	0,1
modifizierte Stärke	---	2,5	---	0,15	--
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

5

10

15

20

25

**W/S-Emulsionen**

	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
Cetyldimethiconecopolyol	1,0	---	--	3,0	5,0
Cylomethicon + PEG/PPG-18/18 Dimethicon	10,0	12,5	25	--	--
Cyclomethicon	12,5	15	28,0	25,0	17,5
Dimethicon	5,0	13,0	5,0	12,0	15,0
hydriertes Polyisobuten	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Panthenol	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Natriumchlorid	2,0	0,6	2,5	0,7	1,0
Sorbitol	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
Zitronensäure	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Parfum	q.s,	q.s,	q.s,	q.s,	q.s,
Methylparaben	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Betain	10	20	25	7,45	3,25
Propylparaben	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Stearyldimethicon	0,5	---	0,7	---	---
Iodopropynylbutylcarbammat	---	---	0,05	---	0,1
modifizierte Stärke	---	2,5	---	0,15	--
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

5

10

15

20

25

**Öl-in-Wasser-Emulsion**

	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>
Glycerylsterat	1,0	---	--	3,0	5,0
PEG-40-Stearat	10,0	---	5	--	--
Triglycerinmethylglucosedistearat	---	5,5	---	---	2,5
Sorbitanstearat	---	1,5	3	---	---
Cyclomethicon	1	2,5	5	7,5	3
Dimethicon	5,0	13,0	5,0	12,0	15,0
Behenylalkohol	1		2	1	---
Stearylalkohol		1		1	---
Cetylstearylalkohol			1	1	---
hydriertes Polyisobuten	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Betain	5	7,5	10	15	25
Panthenol	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Sorbitol	--	--	3,0	5,0	12,5
Glycerin	3,0	5,0	---	---	---
Parfum	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,
Methylparaben	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Propylparaben	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Iodopropynylbutylcarbammat	---	---	0,05	---	0,1
modifizierte Stärke	---	2,5	---	0,15	--
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

5

10

15

20



5 **Öl-in-Wasser-Emulsionen**

	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
Polyethylenglycol(21)stearylether	1	--	2,5	2	1,5
Polyethylenglycol(2)stearylether	1	--	5,5	3	7,5
Cetearylglucosid	---	8	---	---	---
Cyclomethicon	2,5	3	12,5	2	---
Dimethicon	5,0	13,0	5,0	12,0	15,0
Behenylalkohol	3	2	---	1	---
Stearylalkohol	3	2	---	2	---
Cetylstearylalkohol	3	4	---	---	2
hydriertes Polyisobuten	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Betain	5	7,5	10	15	25
Sorbitol	--	--	7,5	12,5	10
Panthenol	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Glycerin	3,0	5,0	---	---	---
Parfum	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,
Methylparaben	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Propylparaben	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Iodopropynylbutylcarbamate	---	---	0,05	---	0,1
modifizierte Stärke	---	2,5	---	0,15	--
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

**Patentansprüche**

1. Kosmetische und/oder dermatologische Zubereitungen enthaltend
  - a) Polyole in einer Konzentration von 5 bis 50 Gewichts-%,
  - b) Betaine in einer Konzentration von 0,01 bis 75 Gewichts-%,jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung, neben ggf. anderen Wirk-, Hilfs- und Zusatzstoffen.
2. Zubereitungen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet dass als Betain Trimethylglycin eingesetzt wird.
3. Zubereitungen nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet dass als Polyol Glycerin eingesetzt wird.
4. Verwendung von Betainen nach einem der vorhergehenden Ansprüche zur Verringerung der Klebrigkeit polyolhaltiger kosmetischer und/oder dermatologischer Zubereitungen.
5. Verwendung von Betainen nach einem der vorhergehenden Ansprüche zur Verringerung des schmierigen Hautgefühls polyolhaltiger kosmetischer und/oder dermatologischer Zubereitungen.
6. Verwendung von Betainen nach einem der vorhergehenden Ansprüche zur Verbesserung der sensorischen Eigenschaften kosmetischer und/oder dermatologischer Zubereitungen.
7. Verwendung von Betainen in kosmetischen und/oder dermatologischen Zubereitungen nach einem der vorhergehenden Ansprüche zur Verringerung des Anhaftens von Fremdpartikeln, insbesondere Sand, auf mit kosmetischen und/oder dermatologischen Zubereitungen behandelter Haut.
8. Verwendung kosmetischer und/oder dermatologischer Zubereitungen nach einem der vorhergehenden Ansprüche als Hautcreme, Gesichtscreme und/oder Körperlotion.
9. Verwendung kosmetischer und/oder dermatologischer Zubereitungen nach einem der vorhergehenden Ansprüche als Sonnenschutzmittel.

**Zusammenfassung**

Kosmetische und/oder dermatologische Zubereitungen enthaltend

- a) Polyole in einer Konzentration von 5 bis 50 Gewichts-%,
  - 5 b) Betaine in einer Konzentration von 0,01 bis 75 Gewichts-%,
- jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung,  
neben ggf. anderen Wirk-, Hilfs- und Zusatzstoffen.